

مذكرة الأول

في الكمبيوتر

للصف الأول الإعدادي

الفصل الدراسى الثانى

مذكرة المراجعة النهائية

وتتضمن جزئين

الجزء الأول : - ملخص مبسط لكل فصل

الجزء الثانى : - أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية



إعداد

Mr-Nasser

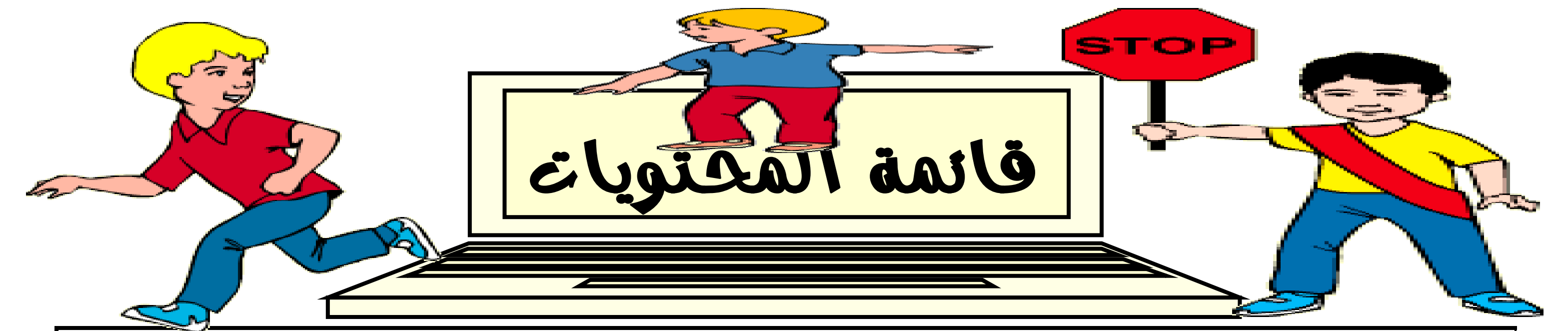
شعارنا الثقة والتميز

فنحن نختلف عن الآخرين

2018

تعرف على معلمك

المؤهلات	(١) بكالوريوس تربية نوعية شعبة معلم حاسب آلى بتقدير عام جيد جداً (٢) الدبلوم المهنى قسم طرق تدريس الحاسب الالى بتقدير عام جيد جداً (٣) الدبلوم الخاص قسم طرق تدريس الحاسب الالى بتقدير عام جيد (٤) تمهيدى ماجستير قسم طرق تدريس الحاسب الالى بتقدير عام جيدجداً (٥) باحث بالماجستير قسم طرق تدريس الحاسب الالى
التواصل	**البريد الالكترونى E-Mail** Dr_Nasser2018@Yahoo.Com **فيس بوك Facebook** **اسم الصفحة** (مستر ناصر عبدالتواب) https://www.facebook.com/DrNasser.abdo.١٦٩ **اسم الصفحة** (Fedora Fedora) https://www.facebook.com/TheFirstincomputer/about?section=bio **ملاحظة مهمة :** يمكن البحث عن صفحات الفيس من خلال رقم التليفون **واتس آب WhatsApp** ٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨ **رقم الهاتف Phone Number** ٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨ ٠١٠٩٥٤٠٩٠٩٥


STOP
قائمة المحتويات



الجزء الأول ملخص مبسط لكل فصل

الوحدة الأولى

برنامج Scratch

الموضوع الأول: المفاهيم الأساسية للبرمجة باستخدام برنامج Scratch

تعريف سكراتش لغة برمجة تعليمية رسومية

ملاحظات هامة على Scratch (١) مصمم لتعليم البرمجة بصورة مرئية (٢) الخطوات فيه مرتبة منطقيا (٣) يستخدم ما يسمي بـ Blocks (الأوامر) (٤) الاوامر توضع فوق بعضها بنظام وترتيب معين

استخدامScratch عمل الاتى (١) تعليم لغة البرمجة التعليمية (٢) قصص تفاعلية (٣) تصميم ألعاب و رسومات متحركة (٤) إضافة تأثيرات صوتية على المشروعات (٥) مشاركة البرامج المصممة عبر الإنترنت .

مميزات Scratch (١) يوفر واجهة باللغتين الإنجليزية والعربية (٢) دعم اللغة العربية بشكل كامل .
(٣) مجاني يمكن الحصول عليه من الإنترنت (٤) التعامل معه من خلال الإنترنت أو بدون إنترنت .
(٥) امكانية تشغيله على أنظمة تشغيل مختلفة مثل (Windows , Linux)
(٦) يساعد على تعلم أساسيات البرمجة مثل الشروط والتكراروالكائنات
(٧) يساعد على التفكير بطريقة منطقية بصورة مرئية (٨) عمل تطبيقات تخدم باقي المواد العلمية

طرق تشغيل Scratch (١) التشغيل من الإنترنت ONLINE (٢) تنزيله وتشغيله من الجهاز بدون إنترنت Offline

مكونات الواجهة (الشاشة) الرئيسية لبرنامج Scratch

(١) شريط القوائم (٢) شريط الأدوات (٣) منطقة المنصة (٤) الكائن (٥) خلفية المنصة (٦) منطقة الكائنات (٧) شريط التبويبات (٨) منطقة البرمجة (٩) منطقة مجموعات الأوامر (١٠) نقطة X , Y

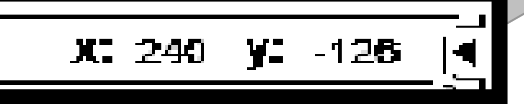


تغيير واجهة Scratch إلى اللغة العربية (١) من شريط القوائم اضغط على الرمز

(٢) من القائمة المنسدلة اختر اللغة العربية (٣) يتم تغيير الواجهة إلى اللغة العربية

منطقة المنصة Stage منطقة يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .

مكونات منطقة المنصة ٣ أجزاء



(١) لتشغيل وإيقاف البرنامج (٢) لجعل حجم المنصة ملء الشاشة (٣) أبعاد مؤشر الفأرة (X,Y) على المنصة

عرض معلومات عن الكائن بالضغط على الرمز الرمز ومن هذه المعلومات

(١) اسم الكائن و يمكنك تعديله

(٢) مكان الكائن ويحدده

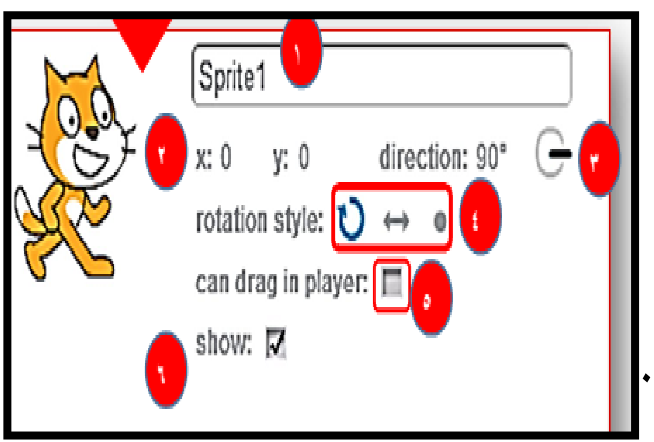
(المحور الأفقي قيم X والمحور الرأسي قيم Y)

(٣) اتجاه حرجة الكائن و يمكن تغيير الاتجاه

(٤) نمط دوران الكائن و يمكن اختيار النمط المطلوب

(٥) إمكانية سحب الكائن باستخدام الفأرة أثناء تشغيل المشروع .

(٦) اختيار إظهار الكائن أو إخفاءه من على المنصة .



أبعاد المنصة يمكن التحكم في تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالضغط عليه والسحب والإفلات

ابعاد المنصة (١)المحور الأفقي X الاتجاه الموجب يمين المنصة والاتجاه السالب يسار المنصة .

(٢)المحور الرأسي Y الاتجاه الموجب " أعلى المنصة " ، الاتجاه السالب " أسفل المنصة " .

نقطة (Y,X) وتمثل موضع الكائن على المنصة والمكان الافتراضى للكائن هو منتصف المنصة فى النقطة (0,0)

منطقة الكائنات Sprites منطقة توجد بها الكائنات المستخدمة فى المشروع

مجموعات البرمجة Scripts مجموعات مختلفة بها Blocks

Blocks الأوامر الرسومية الخاصة بكل مجموعة والتي تستخدم في المقاطع البرمجية

ملاحظة هامة تتميز كل مجموعة بلون معين

منطقة البرمجة Script Area منطقة يتجمع بها المقاطع البرمجية

المقطع البرمجي مجموعة أوامر يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين



(١) مجموعة الحركة Motion تحتوي على أوامر تستخدم في حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات

(٢) مجموعة الاحداث Events تحتوي على أوامر تستخدم في تحديد الأحداث التي تقع على الكائنات لبدء تنفيذ المشروع

(٣) مجموعة المظهر Looks تحتوي على أوامر تستخدم في التحكم في مظهر الكائن ولونه .

أولا أوامر مجموعة الحركة Motion

الأمر	الوظيفة
Move 10 steps	تحريك الكائن عدد معين من الخطوات (١٠ خطوات) ويمكن تعديلها
Point in direction	جعل اتجاه حركة الكائن (يمين-يسار-أعلى-أسفل)
go to x:0 y: 0	(X,Y) نقطة انتقال الكائن لمكان على المنصة ويمكن تعديلها
Chang y by 10	تغيير حركة الكائن أعلى أو أسفل
If on edge , bounce	عدم خروج الكائن من المنصة وجعله يرتد عند حافة المنصة
Set rotation style left-right	لجعل ارتداد الكائن باتجاه معتدل رأسى
Turn15 degrees	دوران الكائن بزاوية معينة

هاااااام لتجربة أى أمر يتم من خلال الضغط عليه



ثانياً أوامر مجموعة التحكم Control

الأمر	الوظيفة
Wait 1 secs	تحديد مده انتظار قبل تنفيذ الامر
Repeat 10	تكرار أمر عدد محدد من المرات
Forever	تكرار أمر عدد لانهائى (غير محدد) من المرات
Stop all	إيقاف الكل
If then	تنفيذ المقطع البرمجى طبقا لشرط معين

ثالثاً أوامر مجموعة الأحداث Event

الأمر	الوظيفة
When clicked	تنفيذ المشروع عند الضغط على رمز العلم ويوضع فى بداية المقطع
When space key pressed	تنفيذ المشروع عند الضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح

رابعا أوامرمجموعة المظهر Looks

الأمر	الوظيفة
Next costume	التبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة لنفس الكائن (المظهر التالى)
Say Hello for 2 secs	ظهور رسالة لمدة معينة من الثوانى (ثانيتين) ثم تختفى
Say Hello	ظهور رسالة ثابته
Think Hmm for 2 secs	ظهور رسالة بشكل مختلف لمدة معينة من الثوانى (بمعنى تفكير)
Show	ظهور الكائن
Hide	اخفاء الكائن
Change color effect by 25	تغيير اللون بدرجة معينة
Clear graphics effects	حذف اى تغييرات على الكائن

ملاحظة لفصل تركيب أي أمر من أوامر المقطع البرمجي نبدأبسحب الأمر الأدنى في الترتيب إلى أسفل

خامسا أوامر مجموعة القلم Pen

الامر	الوظيفة
Chang pen size by 1	تخصيص (تعديل) حجم الخط
Pen down	نزول القلم (وضع القلم حركة الكائن ترسم خط)
Pen up	رفع العلم (رفع القلم يتحرك الكائن بدون رسم)
Set pen color to	تخصيص (تغيير) لون القلم
Clear	مسح المنصة (مسح أى خطوط ورسومات على المنصة)

سادسا أوامر مجموعة الصوت Sound

الأمر	الوظيفة
Play sound	التعامل مع الصوت سواء إدراجة أو تسجيله

سابعا أوامر (أحداث) مجموعة التحسس Sensing

الحدث	الوظيفة
Touching?	ملامسة كائن لكائن اخر
Touching color?	ملامسة كائن للون معين
Key space	الضغط على أى مفتاح من لوحة المفاتيح

ثامنا أوامر مجموعة العمليات operators

الأمر	الوظيفة
+ * / -	اجراء بعض العمليات الحسابية (جمع ، طرح ، .....)
< = >	اجراء العمليات المنطقية وهى عمليات المقارنة (أكبر من ، أصغر من
Pick random 1 to 10	لتوليد ارقام عشوائية ين قيميتن مختلفتين

الموضوع الثاني: استخدام أوامر الحركة وأوامر التكرار

(أنواع) التكرار (١) Repeat تكرار عدد محدد من المرات (٢) Forever تكرار عدد لانهائي من المرات

حفظ المشروع : من قائمة File اختر Save As ملاحظة اسم الملف يأخذ امتداد Sb2 .

طرق إضافة كائن جديد (١) إضافة كائن من مكتبة الكائنات (مكتبة البرنامج)



(٢) رسم الكائن على الرسام (داخل برنامج Scratch)

(٣) تحميل كائن من أي وسيط تخزين

(٤) أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب.

خطوات إضافة كائن من مكتبة الكائنات (١) اضغط على الشكل رقم ١ بشريط الأدوات (٢) تظهر نافذة مكتبة الكائنات وفيها مجموعات كبيرة (٣) اختر كائن الكرة مثلا ثم اضغط مفتاح Ok

التعامل مع الملفات ببرنامج Scratch : يمكن من خلال طريقتين

(١) إنشاء ملف جديد : من قائمة File نختار New .

(٢) فتح ملف سبق حفظه من قائمة File نختار Open .

التعامل مع الكائنات على المنصة يتم باستخدام رموز شريط ادوات التحكم وهي



التأثير	تصغير الكائن	تكبيرالكائن	مضاعفة عددالكائن	مسح الكائن	مساعد البرنامج

مضاعفة عدد الكائن (١) اضغط بالمفتاح الأيمن على الكائن (٢) اختر Duplicate من القائمة المنسدلة

حذف كائن (١) اضغط بالمفتاح الأيمن على الكائن (٢) اختر Delete من القائمة المنسدلة

للتراجع عن حذف الكائن نفتح قائمة Edit ونختار Undelete

لتغيير نمط المنصة أثناء التصميم إلى نمط منصة صغيرة من قائمة Edit اختر Small Stage Layout

التعامل مع المقطع البرمجي من خلال القائمة المنسدلة اختر (١) Duplicate لتكرار المقطع

(٢) delete لحذف المقطع (٣) add comment لاضافة تعليق (٤) help المساعد لعرض شرح الاوامر

التحكم فى حجم ظهور (تكبير – تصغير) المقطع

الموضوع الثالث: التعامل مع خلفية المنصةومظاهر الكائنات

شريط التبويبات : Scripts | Costumes | Sounds

❖ تبويب Script : للتعامل مع اوامر المقطع البرمجي ومنطقة البرمجة .

❖ تبويب Sound : لتشغيل وتسجيل الأصوات .

❖ تبويب Costumes أو Backdrop : للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة

ملاحظة هامة عند تنشيط الكائن يظهر التبويب Costumes و عند تنشيط الخلفية يظهر Backdrops

خلفية المنصة الصورة التي تغطى المنصة وتكون خلف الكائنات لتضيف للمشروع الشكل الجمالي

طرق إضافة خلفية المنصة Stage Backdrop

New backdrop: 1 2 3 4

(١) اختيار خلفية من مكتبة البرنامج .

(٢) رسم خلفية باستخدام الراسم الموجود بالبرنامج .

(٣) تحميل صورة من على أى وسيط تخزين .

(٤) استخدام الكاميرا فى تصوير صورة

خطوات إضافة خلفية للمنصة من مكتبة البرنامج (١) اضغط الرمز

(٢) تظهر نافذة مكتبة الخلفيات Backdrop Library (٣) اختر أحد الصورثم اضغط على Ok

❖ عند الضغط على اختيار Flip Left Right بشريط أدوات التعديل تنعكس صورة الخلفية أفقيا وكأنها أمام المرآة

❖ عند الضغط على الاختيار Flip Up Down تنعكس صورة الخلفية رأسيا .

❖ للتراجع عن أحد الاختيارات يمكن الضغط على مفتاح التراجع

❖ كل كائن يمكن أن يكون له أكثر من شكل .

لاستعراض أشكال مظاهر الكائن اتبع الخطوات الآتية (١) نشط الكائن في منطقة الكائنات

(٢) اضغط على تبويب Costumes (٣) يتم عرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن

ملاحظة هامة يمكن إضافة مظهر جديد بشكل جديد لنفس الكائن

صمم مشروع لتحريك كائن على المنصة والتبديل بين مظاهره المختلفة

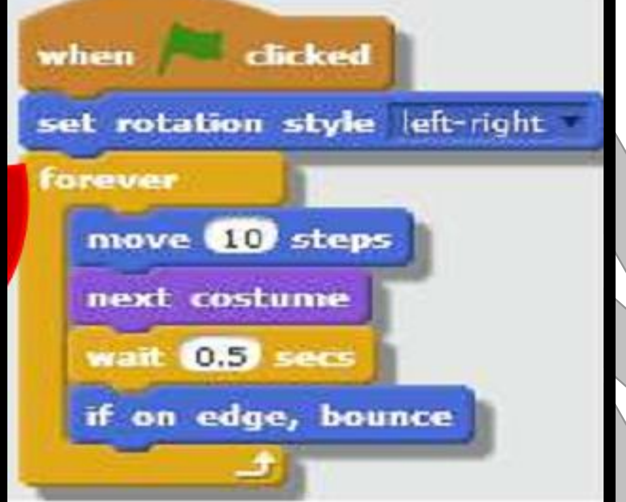
لتوضيح تبديل المظاهر المختلفة لنفس الكائن مع حركته على المنصة قم بترتيب الأوامر في المقطع البرمجي التالي

تركيب الأوامر	الوصف	ملاحظات
	١. الحركة (عدد ١٠ خطوات). ٢. التبديل بين مظاهر الكائن. ٣. الانتظار فترة زمنية مقدرها (٠,٥ثانية). ٤. وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد (عدد ٣٠ مرة).	• اضغط على الرمز لتنفيذ الأوامر • غيير قيمة التكرار (١٠٠مرة) • سجل ملاحظاتك.

مقطع برمجى لإضافة كائن يتحرك على المنصة ذهابا وإيابا

ملاحظات هامة (١) يمكن نسخ المقطع البرمجي من كائن إلى كائن آخر (٢) أمر Set Rotation Style يوضع خارج أمر التكرار

عمل مشروع يستخدم فيه أمر التأثيرات لتغيير ألوان الكائن وذلك كل فترة زمنية قدرها ١ ثانية ويتوقف البرنامج عند الضغط على "مسطرة المسافات" بلوحة المفاتيح



المقطع البرمجي	الوصف	ملاحظات
when clicked forever change color effect by 25 wait 1 secs	١. استخدام أمر تغيير لون الكائن باستخدام قيمة التأثير (٢٥). ٢. استخدام أمر الانتظار قدره (١ ثانية). ٣. الأوامر السابقة توضع داخل أمر تكرار لا نهائي. ٤. تشغيل البرنامج بالرمز .	يستمر تنفيذ البرنامج عدد لانهائي من المرات.

المقطع البرمجي	الوصف
when space key pressed stop all	١. استخدام أمر عند الضغط على مفتاح "مسطرة المسافات" ٢. استخدام أمر الإيقاف.



الموضوع الرابع: أوامر القلم وأوامر تشغيل الصوت

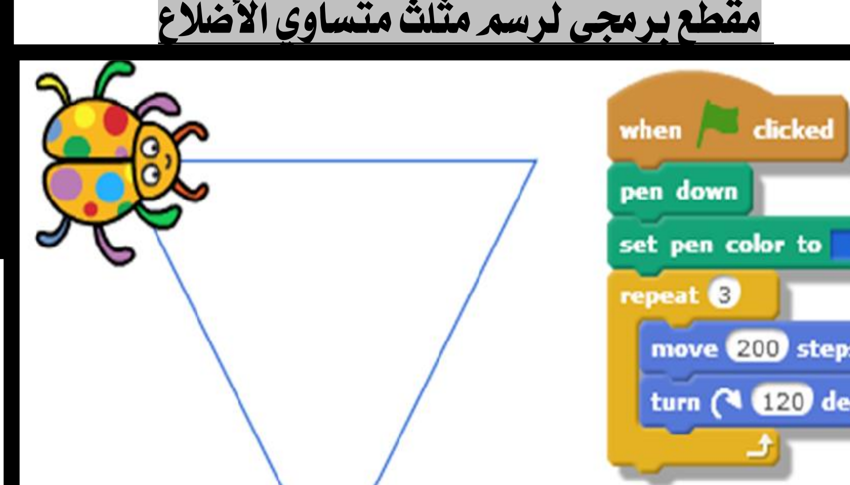
مجموعة Pen يمكن استخدامها في رسم أشكال هندسية منتظمة

مقطع برمجي لرسم خط مستقيم باللون الأحمر أثناء حركة الكائن

```
when [flag] clicked
pen down
set pen color to [red]
move 150 steps
```



مقطع برمجي لرسم مثلث متساوي الأضلاع



مقطع برمجي لرسم مربع متساوي الأضلاع

المجموعة البرمجية	الوصف	النتيجة
when [flag] clicked point in direction 90 clear pen down set pen color to [red] repeat 4 move 200 steps turn 90 degrees	١-تحديد اتجاه الكائن زاوية ٩٠ أفقي. ٢-مسح المنصة. ٣-وضع القلم. ٤-تغير لون القلم إلى اللون الأحمر. ٥- تعديل قيمة التكرار (عدد ٤ مرات). ٦-أمر الحركة للأمام (٢٠٠خطوات). ٧-الدوران بقيمة زاوية ٩٠.	رسم مربع أضلاعه ذات لون الأحمر كما بالشكل:

أوامر مجموعة Sound (١) استخدام الأصوات يضيف إلى المشاريع جمالا وتشويقا (٢) يحتوي البرنامج على مجموعة من الأصوات (٣) يتعامل البرنامج مع أنواع مختلفة ومقسمة إلى مجموعة من الفئات مثل (فئة الإيقاعات – فئة الأصوات – فئة المؤثرات الصوتية – فئة أصوات الحيوانات – أصوات الآلات الموسيقية)

خطوات إضافة مقطع صوتي لتسجيل كلمة وتشغيلها بعد الانتهاء من رسم المربع

(١) أضف الأمر play sound من مجموعة Sound

(٢) من القائمة المنسدلة للامر اختر Record

(٣) من شريط الأدوات اختر تبويب Sound

(٤) اضغط مفتاح التسجيل ثم سجل الصوت

(٥) اضغط مفتاح الإيقاف ثم اكتب اسم ملف الصوت

(٦) تم إضافة الاسم إلى القائمة المنسدلة لأمر الصوت

(٧) يتم إضافة أمر الصوت بالمقطع البرمجي هكذا

```
when [flag] clicked
point in direction 90
clear
set pen color to [red]
pen down
repeat 4
    move 200 steps
    turn ↺ 90 degrees
play sound square
```

مقطع برمجى لرسم دائرة وذلك من خلال رسم مجموعة من النقاط كما بالشكل

المقطع البرمجي	الوصف	النتيجة
when [flag] clicked point in direction 90 clear set pen color to [blue] repeat 500 pen down move 5 steps pen up turn ↺ 5 degrees move 5 steps	١- وضع القلم. ٢- حركة الكائن (عدد ٥ خطوات). ٣- رفع القلم. ٤- دوران الكائن بزاوية ٥. ٥- حركة الكائن (عدد ٥ خطوات) بدون رسم. ٦- ضع الأوامر السابقة داخل أمر التكرار (عدد ٥٠٠ مرة).	رسم دائرة بشكل النقط

مقطع برمجى لرسم الشكل الثماني كما بالشكل

```
when [flag] clicked
point in direction 90
pen down
set pen color to [blue]
repeat 10
    move 50 steps
    turn ↻ 45 degrees
```

الموضوع الخامس: التعامل مع إحداث مجموعة Sensing وأوامر التحكم الشرطى If Then

- ❖ تستخدم مجموعة Sensing فى اعداد مشاريع الألعاب للوصول للنتيجة المطلوبة وبناء عليه يتحقق الهدف المطلوب
- ❖ يتم استخدام احداث مجموعة Sensing لتحقيق هدف محدد بناء على وقوع احد الاحداث المستخدمة

أهمية أحداث مجموعة Sensing تساعد على (١) استخدامها كشرط لتحقيق نتيجة معينة (٢) ربط تنفيذ الأوامر بالضغط على مفتاح الفأرة أو أحد مفاتيح لوحة المفاتيح (٣) ربط تنفيذ الأوامر بحركة مؤشر الفأرة (٤) لا تستخدم بمفردها ولكن من خلال استخدام أوامر تحكم شرطى If then

مقطع برمجى لتحريك كائن القطة وتغير مكانه على المنصة وذلك عند ملامسته لكائن اخر

```
when [flag] clicked
forever
    move (10) steps
    wait (0.2) secs
    if on edge, bounce
    set rotation style [left-right]
    if <touching [Dog2]?> then
        change x by (-150)
```

مقطع برمجى لعرض المظاهر المختلفة للقطة عند حركتها واضافة خلفية للمنصة واصدار القطه لصوت عند ملامسة الكلب

```
when [flag] clicked
forever
    move (10) steps
    wait (0.2) secs
    next costume
    if on edge, bounce
    set rotation style [left-right]
    if <touching [Dog2]?> then
        play sound [meow]
        change x by (-150)
```

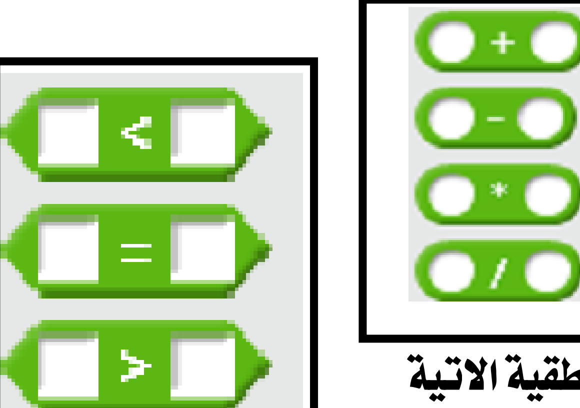
استخدام بعض العمليات بمجموعة العمليات operators

(١) العمليات الحسابية (جمع ، طرح ، .....)

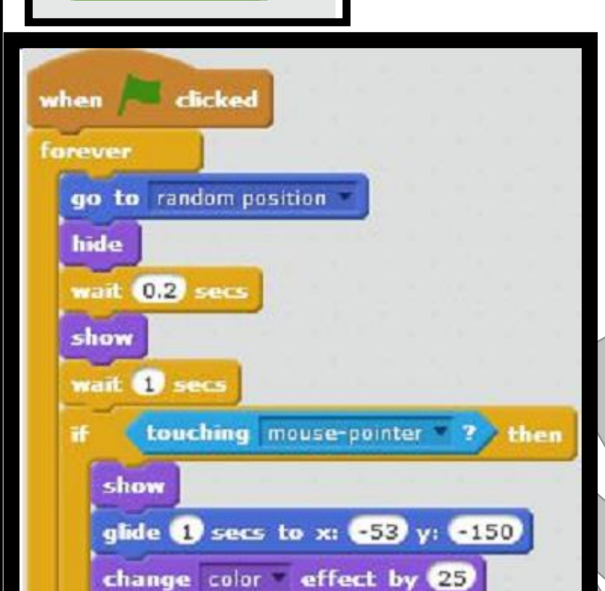
ونستخدم فيها المعاملات الحسابية الاتية

(٢) العمليات المنطقية وهى عمليات المقارنة

(أكبر من ، أصغر من ، ......الخ) ونستخدم فيها المعاملات المنطقية الاتية



المقطع البرمجى للعبة طائر البطه الذى يظهر ويختفى كل فترة زمنية وعند الضغط على البطه بالفارة يسقط الكائن اسفل المنصة وتتوقف اللعبة





الإنترنت

الموضوع الأول: المفاهيم الأساسية للإنترنت

الإنترنت Internet شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المرتبطة مع بعضها

ملاحظة هامة تتكون كل شبكة من أجهزة كمبيوتر و برمجيات لازمة للاتصال وخطوط اتصال ومعدات

متطلبات الإتصال بالإنترنت (١) جهاز كمبيوتر به كارت شبكة (٢) مزود خدمة الإنترنت (٣) مستعرض الإنترنت

مزود خدمة الإنترنت ISP شركة تقدم الخدمة لمستخدميها **مستعرض الإنترنت** برنامج لعرض وفتح مواقع الويب

ملاحظة هامة من أمثلة المستعرضات Google Chrome - Internet Explorer - Fire Fox

البروتوكول Protocol قواعد لاتصال أجهزة الكمبيوتر ببعضها عبر الإنترنت

وظيفة البروتوكول إرسال واستقبال البيانات عبر الانترنت **ملاحظة** كل بروتوكول يقوم بوظيفة محددة حسب نوعه

موقع الويب Web Site صفحة ويب أو أكثر مرتبطة مع بعضها تحت اسم معين

ملاحظات هامة (١) الموقع له عنوان URL يسمى بعنوان الموقع **(٢)** يمكن زيارة الموقع من خلال الكمبيوتر أو الهاتف

الارتباط التشعبي Hyper Link صورة أو نص مرتبطان بعنوان وعند الضغط عليهم يتم الانتقال اليه

ملاحظة هامة قد يكون العنوان داخل نفس الصفحة أو بصفحة أخرى داخل نفس الموقع أو في موقع آخر .

إنزال الملفات من الإنترنت Download نسخ(انزال) الملفات من الإنترنت إلى الكمبيوتر

تحميل الملفات للإنترنت Upload نسخ (رفع) الملفات من الكمبيوتر إلى الإنترنت

الموضوع الثاني: بعض خدمات الإنترنت

خدمات الإنترنت (١)البحث (٢) خدمة الويب WWW هي اختصار World Wide Web

ملاحظات هامة على خدمات الانترنت (١)البحث يتم باستخدام محركات (مواقع) للوصول للمعلومات المطلوبة

(٢) خدمة البحث خدمة لمساعدة المستخدمين للوصول لعناوين المواقع المحتوية على المعلومات المطلوبة

(٣) من محركات البحث محرك البحث Google ومحرك البحث Bing .

(٤) اشهر محرك بحث هو Google لاحتوائه على عناوين ملايين المواقع التي تغطي كافة الموضوعات

(٥) خدمة الويب WWW صفحات تكتب بلغة HTML وتعرض من خلال المستعرض

(٦) عنوان موقع بنك المعرفة المصري هو www.ekb.eg

(٧) عند التسجيل في بنك المعرفة وادخال البريد الإلكتروني في بيانات التسجيل سيتم ارسال كلمة السر في رسالة إلكترونية على عنوان البريد الإلكتروني الذى تم إدخاله في بيانات التسجيل

الموضوع الثالث: المفاهيم الأساسية للحوسبة السحابية

الحوسبة السحابية (السحابة الإلكترونية Cloud Computing)

السحابة Cloud جهاز خادم Server يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت

الحوسبة السحابية تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالكمبيوتر إلى السحابة

متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية (١) جهاز كمبيوتر : أى جهاز ذو امكانيات بسيطة تكفى للاتصال بالانترنت

(٢) نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالإنترنت **(٣)** برنامج متصفح الإنترنت **(٤)** اتصال بشبكة الإنترنت

(٥) مزود خدمة الحوسبة السحابية

مزود خدمة الحوسبة السحابية هو الشركة المقدمة لخدمة الحوسبة السحابية

ملاحظة هامة مزود خدمة الحوسبة يشبه مزود خدمة استضافة المواقع مع زيادة في بعض الخصائص لكي يسمح للمطورين والمستخدمين من استخدام موارد الخوادم بكفاءة أفضل

خدمات الحوسبة السحابية

(١) **خدمات البريد الإلكتروني** : مثل البريد الإلكتروني Gmail , Yahoo , Hotmail .

(٢) **خدمات التخزين السحابي** : مساحات تخزينية يتم توفيرها مثل Google Drive وتقدمها شركة Google و One Drive وتقدمها شركة مايكروسوفت .

(٣) **خدمات الموسيقى السحابية** : مثل Google Music , I Cloud , Sound Cloud .

(٤) **التطبيقات السحابية** : مثل (Google Docs , Photoshop Express)

المعوقات (سلبيات الحوسبة) (١) تحتاج إلى اتصال بالإنترنت (٢) إمكانية خفض سعة التخزين (٣) عرضة المعلومات الشخصية للاستغلال والسرقة (٤) عدم الوصول للمعلومات عند عطل الموقع (٥) ضعف بنود الاتفاقية بين الموقع والمستخدم بما يخص حماية حقوق المستخدم

الموضوع الرابع: خدمات الحوسبة السحابية

لاستخدام خدمات الحوسبة السحابية بـ Google Drive أو Microsoft Office 365 يجب وجود بريد إلكتروني يتم إنشائه للحوسبة السحابية

خطوات إنشاء بريد إلكتروني للحوسبة السحابية (بريد Gmail فى جوجل)

(١) فتح المستعرض ثم كتابة عنوان موقع Google بشريط العنوان ثم الضغط على Enter

(٢) الضغط على Gmail أعلى الصفحة الرئيسية أو من Google Apps اختيار Drive منها

(٣) تظهر الصفحة الرئيسية اضغط على إنشاء حساب جديد Create Account .

(٤) سجل البيانات المطلوبة لإنشاء البريد الإلكتروني ثم فعل حساب البريد بالضغط على Next Step

إنشاء مستند باستخدام خدمة الحوسبة السحابية Google Docs اضغط على أيقونة New ثم اختر من القائمة المنسدلة Google Docs **مشاركة المستند** بالضغط على أيقونة مشاركة Share

ملحوظة يجب أن يكون البريد المضاف عند مشاركة المستند ضمن نطاق جوجل

الموضوع الخامس: الاستخدام الآمن للإنترنت

الاوضاع الصحيحة للجلوس امام الكمبيوتر

(١) تجنب الجلوس لفترة طويلة واخد راحة كل ساعة لمدة خمس دقائق
(٢) تجنب انحناء الرقبة و تعرضها لتيارات الهواء
(٣) تجنب وضع سماعة الهاتف بين الكتف والراس
(٤) تجنب الاقتراب الشديد من الشاشة والحفاظ على مسافة من ٤٥-٧٠ سم
(٥) الحفاظ على وضع الراس مستقيما اثناء الجلوس
(٦) قرب المكتب بحيث تلاصق البطن لحرف المكتب لضمان استقامة الظهر
(٧) وضع قاعدة خشبية مائلة صغيرة على المكتب للمساعدة على القراءة او الكتابة دون اللجوء لانحناء الرقبة
(٨) غلق الشاشة بين ساعات العمل ٥ دقائق مثلا كل ساعة يتم النظر فيها الى مسافات بعيدة

عوامل الأمان للحفاظ على الصحة أثناء استخدام الكمبيوتر

(١) اختيار الإضاءة المناسبة للجهاز.
(٢) تحويل النظر عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثواني
(٣) الوقوف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة
(٤) جعل مستوى الكرسي والجهاز متناسبين
(٥) ترك مسافة بينك وبين الجهاز حوالي من 50 إلى 75 سم.
(٦) تحريك الرقبة بشكل عشوائي كل 20 دقيقة
(٧) أفضل موقع للجهاز أن يكون في الجهة المقابلة لك
(٨) تحريك اليدالتي تستخدم الفأرة باستمرار
(٩) تحريك القدم أثناء الجلوس باستمرار
(١٠) وضع أي شراب ساخن في الشتاء وبارد في الصيف بجانبك لتجديد نشاطك

(١) التعدي الإلكتروني خروج عن الأدب والأخلاق في غرف المحادثة أو الرسائل الفورية
(٢) الصفع السعيد: مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة بتصويرها ثم نشر الصور

(٣) **التصيد الاحتيالي:** تظاهر شخص بأتباعه هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية

(٤) **الازدراء :** وضع تعليق غير مهذب غير أخلاقي في محادثة

(٥) **الرسائل المزعجة:** رسائل غير مرغوب بها تأتي من بعض الجهات قد تحتوي على فيرس أو مواد غير أخلاقية

(٦) **جدار الحماية** أجهزة وبرامج تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع قد تكون منافية للآداب أو غير آمنة .



إنتهى بحمده الجزء الأول ملخص الفصول

هيا إلى الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية







الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

(١) تتميز البرمجة باستخدام برنامج Scratch بالبساطة وبأنها لغة رسومية. ✓
(٢) يتميز برنامج Scratch بتوافر واجهة باللغة الانجليزية فقط. ×
(٣) يستخدم برنامج Scratch ما يسمى ب Blocks (اللبنات أو الأوامر). ✓
(٤) البرمجة باستخدام برنامج Scratch مصممة خصيصا لتعليم البرمجة بصورة مرئية. ✓
(٥) يمكن من خلال برنامج Scratch عمل قصص تفاعلية وتصميم ألعاب ورسومات وأشكال متحركة ✓
(٦) برنامج Scratch برنامج غير مجانى لا يمكن الحصول عليه من الانترنت. ×
(٧) يمكن تشغيل برنامج Scratch على نظام التشغيل Linux فقط. ×
(٨) منطقة المنصة Stage يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع. ✓
(٩) منطقة الكائنات Sprites يوجد به الكائنات المستخدمة فى المشروع. ✓
(١٠) لا يمكن تغيير حجم المنصة إلى حجم ملء الشاشة. ×
(١١) المحور الرأسى Y هو الاتجاه الموجب "أعلى المنصة" والاتجاه السالب "اسفل المنصة". ✓
(١٢) المقطع البرمجى هو مجموعة من الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين. ✓
(١٣) كل مجموعة من المجموعات البرمجية تتميز بلون مختلف ✓
(١٤) يمكن تعديل اسم الكائن فى برنامج سكراتش ✓
(١٥) يمكن تشغيل برنامج Scratch اثناء الاتصال بالانترنت فقط ×
(١٦) المكان الإفتراضي الذي تتواجد فيه "صورة القط" بعد تحميل البرنامج هو أعلى يسار "منطقة المنصة ×
(١٧) المكان الإفتراضي الذي تتواجد فيه صورة القط بعد تحميل برنامج Scratch هو منتصف "منطقة المنصة ✓
(١٨) يتميز Scratch بإنه من البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر التي يمكن لأي شخص استخدامها ✓
(١٩) يظهر على "منطقة المنصة" ناتج تنفيذ الكائنات البرمجية التي يتم تصميمها داخل المشروع ✓



(٢٠) يمكن التعامل مع برنامج Scratch من خلال الاتصال بالانترنت او بدون الاتصال بالانترنت ✓

(٢١) يتميز برنامج Scratch بتوفر واجهته باللغتين العربية والانجليزية ✓

(٢٢) الحدث When Clicked أمر من أوامر Looks Blocks. ×

(٢٣) مجموعة Motion تحتوى على أوامر تستخدم فى حركة الكائنات أو دورانها ✓

(٢٤) مجموعة Events تحتوى على أوامر تستخدم فى تحديد الأحداث التى تقع على الكائنات لبدء خطوات التشغيل ✓

(٢٥) مجموعة Looks تحتوى على أوامر تستخدم فى التحكم فى مظهر الكائن ولونه. ✓

(٢٦) لا يمكن التحكم فى دوران الكائن Sprite على المنصة. ×

(٢٧) لا يمكن إضافة خلفيات إلى خلفية المنصة. ×

(٢٨) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة. ✓

(٢٩) يوجد مظاهر متعددة لجميع الكائنات. ✓

(٣٠) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ في أي برنامج ×

(٣١) لا يمكن التحكم في اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم ×

(٣٢) لا يمكن وجود أكثر من كائن Sprite على المنصة. ×

(٣٣) توجد أوامر التكرار فى مجموعة Blocks Control. ✓

(٣٤) عند استخدام الأمر Repeat لا يمكن التحكم فى عدد مرات تنفيذ الأمر. ×

(٣٥) الأمر Duplicate يستخدم فى تكرار المقطع البرمجى. ✓

(٣٦) لحفظ المشروع نختار الأمر Save أو Save as من قائمة Edit. ×

(٣٧) يستخدم الأمر forever لعمل تكرار لا نهائى من المرات. ✓

(٣٨) قيمة الانتظار فى الأمر wait(1) واحد ثانية ولا يمكن تعديلها. ×

(٣٩) قيمة التكرار فى الأمر repeat(10) ١٠ مرات ويمكن تعديلها. ✓

(٤٠) اسم الملف يأخذ الامتداد Sb2. ✓

(٤١) لإنشاء ملف جديد من قائمة File نختار الأمر New. ✓

(٤٢) يمكن مضاعفة عدد الكائن عن طريق Duplicate من القائمة المنسدلة. ✓

(٤٣) لا يمكن التحكم فى عدد مرات تنفيذ أمر معين داخل برنامج (Scratch). ×

(٤٤) يوجد شريط التبويبات بواجهة برنامج Scratch وهو من أهم الأجزاء فى البرنامج . ✓

(٤٥) تبويب Sound للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات . ✓

(٤٦) تبويب Costumes أو Backdrop للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة ✓

(٤٧) لا يمكن اختيار صور كخلفية للمنصة Stage لمشروعك . ×

(٤٨) عند تنشيط خلفية المنصة Stage لا يظهر التبويب Backdrop . ×

(٤٩) flip left right بشريط أدوات التعديل تعكس صورة الخلفية أفقيا وكأنها أمام المرآه. ✓

(٥٠) عند الضغط على flip up down تنعكس صورة الخلفية رأسيا . ✓

(٥١) يمكنك التعرف على مظاهر الكائن النشط عند الضغط على تبويب Costumes . ✓

(٥٢) يمكن التبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن باستخدام الأمر next costume. ✓

(٥٣) يمكن مسح أى خطوط ورسومات على المنصة Stage. ✓

(٥٤) عند تنشيط الكائن يظهر التبويب (Costumes) بدلا من (backdrops). ✓

(٥٥) الأمر (Think for ...Second) يستخدم فى إظهار رسالة فى نمط التفكير ثم تختفى. ✓

(٥٦) يمكن ان يكون للكائن الواحد اكثر من مظهر ✓

(٥٧) الامر Set Rotation Style يوضع خارج امر التكرار ✓

(٥٨) يمكن رسم خط عند تحريك الكائن ولكن لا يمكن التحكم فى لون الخط. ×

(٥٩) الأمر (Clear) يستخدم فى مسح الخطوط والرسوم السابقة . ✓

(٦٠) عند استخدام الأمر (Pen Up) يتم رسم خط عند حركة الكائن. ×

(٦١) يتكون موقع الويب من صفحة ويب واحدة فقط ×

(٦٢) الانترنت شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض ✓

(٦٣) ISP من متطلبات الاتصال بالإنترنت ✓

(٦٤) URL من متطلبات الاتصال بالإنترنت ×

(٦٥) البرتوكول عبارة عن صفحة وٌيب أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معٌين ×

(٦٦) Upload هًى عملٌية لنقل أو نسخ الملفات أو البرامج من الإنترنت إلى الكمبٌيوتر الخاص بك ×

(٦٧) Download هى عملٌية نقل ملف أو برنامج من الكمبٌيوتر الخاص بك إلًى الإنترنت ×

(٦٨) الارتباط التشعبي عبارة عن صورة أو نص مرتبط بعنوان وعند الضغط عليه يتم الانتقال إلى هذا العنوان ✓

(٦٩) من خدمات الانترنت خدمة البحث عبر الإنترنت ✓

(٧٠) Bing أحد محركات البحث ✓

(٧١) WWW هى اختصار لـ World Wide Window ×

(٧٢) بعد التسجيل في بنك المعرفة يتم ارسال كلمة السر في رسالة على عنوان البريد الذي تم إدخاله في بيانات التسجيل ✓ .

(٧٣) يمكن من خلال برامج معالجات النصوص البحث عن أى معلومة ودخول أى موقع على الانترنت ×

(٧٤) توفر محركات البحث خدمة البحث على الويب وفى الصور وفى الأخبار ✓ .

(٧٥) لا يفضل إستخدام محرك البحث Google لقلة عدد عناوين المواقع به علي شبكة الإنترنت ×

(٧٦) من خدمات البريد الإلكتروني السحابية Icloud , Google Music ×

(٧٧) توفير اتصال بشبكة الإنترنت لا يعد من متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية . ×

(٧٨) من متطلبات دخولك على الحوسبة السحابية وجود مزود خدمة الحوسبة السحابية ✓

(٧٩) لاستخدام خدمات الحوسبة الخاصة بـ Google Drive يجب وجود بريد إلكتروني يتم إنشائه . ✓

(٨٠) لإنشاء بريد إلكتروني Gmail في جوجل يتم الضغط على أيقونة Google Apps واختيار Drive ✓

(٨١) يجب أن يكون البريد المضاف لمشاركة مستند باستخدام خدمة Google Drive ضمن نطاق جوجل ✓

(٨٢) يمكن حفظ مستند تم إنشاؤه باستخدام خدمة الحوسبة السحابية Google Drive ✓

(٨٣) يفضل ترك مسافة بينك وبين الكمبيوتر من ٥٠ الى ٧٥ سم ✓

(٨٤) الرسائل المزعجة Spam هى رسائل الكترونية غير مرغوب فيها وقد تحتوى على فيرس ✓

(٨٥) الازدراء هو وضع تعليق غير مهذب أو غير اخلاقى فى محادثة على الانترنت . ✓

(٨٦) التصيد الاحتيالى برامج صغيرة ضارة لها القدرة على الانتشار تصيب اجهزة الكمبيوتر . ×

(٨٧) من ارشادات الجلوس امام الكمبيوتر تجنب الاستمرار فى وضع الجلوس فترات طويلة مع اخذ قسط من الراحة ✓

(٨٨) اثناء الجلوس امام الكمبيوتر تكون الرأس على استقامة واحدة مع العمود الفقرى فى الوضع الطبيعى ✓

(٨٩) يجب اختيار مكان ذو اضاءة جيدة للجلوس أمام الكمبيوتر ✓

(٩٠) لا يجب أن يكون مستوى الكرسى والجهاز متناسبين . ×

للتواصل والحجز ٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨

السؤال الثانى اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(١) يتم تغيير لغة برنامج سكراتش من شريط (القوائم-الادوات–العنوان)

(٢) لفصل تركيب أى امر نبدا بالامر (الاسفل-الاعلى-ايهما صحيح)

(٣) تحتوى على الاوامر التى تستخدم فى تحديد مظهر وشكل الكائنات (Events –Motions –Looks)

(٤) يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع (منطقة المنصة – الكائن – منطقة البرمجة – خلفية المنصة)

(٥) يوجد بها الكائنات المستخدمة (منطقة الكائنات – الكائن – منطقة البرمجة – خلفية المنصة)

(٦) الأوامر الرسومية الخاصة بكل مجموعة (Control – Motion – Blokes – Scripts)

(٧) هى عبارة عن مجموعات مختلفة بها Blocks (Control – Motion – Blokes – Scripts)

(٨) مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بترتيب معين (الكائن – أبعاد المنصة – المقطع البرمجي)

(٩) تحتوى على Blocks تستخدم فى حركة الكائنات (– Control – Motion – Blokes)

(١٠) أمر يجعل الكائن يتحرك عدد معين من الخطوات ويمكن تغيير قيمة الخطوات

((point in direction90) – (move 10 steps) – (go to x:0 y:0))

(١١) منطقة يوجد بداخلها الكائنات المستخدة فى المشروع (Stage- Script-Sprites)

(١٢) منطقة يتم بداخلها تجميع المقاطع البرمجية (Stage- Script-Sprites)

(١٣) لفتح ملف سبق حفظه فى برنامج Scratch من قائمة File نختار (Open-New-Save)

(١٤) أمر من أوامر Event Blocks ويتم تركيبه فى بداية المقطع (When Clicked – Motion – Looks – Scripts)

(١٥) لعمل تكرار الأمر يمكنك استخدام (Blocks Looks – Blocks Motion –Blocks Control)

(١٦) تكرار عدد مرات محددة ويستخدم الأمر ..... (repeat – forever - control)

(١٧) تكرار لا نهائى من المرات ويستخدم الأمر .... (repeat – forever - control)

(١٨) لحفظ الملف من قائمة File اختر .... (Cut – Copy – Save as)

(١٩) اسم الملف الذى تم إنشاؤه يأخذ الامتداد .... (Txt – Php – Sb2)

(٢٠) يمكن مضاعفة عدد الكائن من القائمة المنسدلة (Delete -Duplicate - Save as)

(٢١) يمكن حذف أى كائن عن طريق ... من القائمة المنسدلة (Delete -Duplicate - Save as)

(٢٢) يمكن اضافة كائن جديد من (مكتبة الكائنات- الرسام-وسيط تخزين-كل ذلك)

(٢٣) تمكنك . من إضافة خلفيات للمنصة (منطقة المنصة – الكائن – منطقة البرمجة – خلفية المنصة)

(٢٤) يتم استخدام تبويب للتعامل مع اوامر المقطع البرمجى (Scripts-Customs-Sounds)

(٢٥) يتم التعامل مع مظاهر الكائنات او خلفية المنصة من خلال (Scripts-Customs-Sounds)

(٢٦) الرمز المختلف من الرموز الاتية هو (- -)

(٢٧) الرمز المختلف (- -)

(٢٨) يمكن استخدام الرموز الاتية فى ادراج كائن جديد عدا الرمز (- -)

(٢٩) الرمز المختلف من ال رموز الاتية هو (- -)

(٣٠) يمكن استخدام الرموز الاتية عند تسجيل الصوت عدا الرمز (- -)

(٣١) من الاوامر المستخدمة فى عمليات المقارنة عدا الامر (= - > - /)

(٣٢) من الاوامر المستخدمة فى العمليات الحسابية عدا الامر (/ - = - *)

(٣٣) شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض (البروتوكول – الانترنت – لا شئ مما سبق)

(٣٤) من متطلبات الاتصال بالإنترنت: (جهاز كمبيوتر –ISP– مستعرض الإنترنت – جميع ما سبق)

(٣٥) نقل أو نسخ الملفات من الإنترنت إلى الكمبيوتر (.Download- .Upload– لا شئ مما سبق)

(٣٦) صورة أو نص مرتبط بعنوان وعند الضغط عليه يتم الانتقال إليه (.Hyperlink-.Download– لا شئ)

(٣٧) نقل ملف من الكمبيوتر إلى أحد الإنترنت (.Hyperlink-.Download- .Upload– لا شئ)

(٣٨) يطلق على عنوان صفحة ويب (UDDL-URL-URI-LRU)

(٣٩) لمشاركة مستندك مع زملائك يتم الضغط على أيقونة (Paste – Cut – Copy – Share) .

(٤٠) لإنشاء حساب جديد بـ Google Drive نختار (Sign In — Delete Account – Creat Account) .

(٤١) لإنشاء بريد إلكتروني نكتب عنوان موقع Google بشريط (الأدوات – التمرير – العنوان – جميع ما سبق)

(٤٢) يحدث التعدى الالكترونى من خلال (غرف المحادثة-الرسائل الفورية – كلاهما)

(٤٣) اتفاق اثنان على تصوير صديقهما دون علمة ثم نشر الصور (ازدراء – صفع سعيد – تصيد احتيالى).

(٤٤) رسالة تبشرك بربح مبلغ وتطلب ارسال بعض البيانات رسائل مزعجة – برامج ضارة – تصيد احتيالى).

(٤٥) لكى تمنع الدخول الغير مصرح به الى مواقع معينة (Firewall - Spam - Contempt)





(التطبيقات السحابية – التخزين السحابي - الحوسبة– الموسيقى السحابية -المقطع البرمجى – منطقة الكائنات - Stage- X - Y – Control)

(١) الحوسبة هي تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالكمبيوتر إلى السحابة

(٢) من خدمات الحوسبة السحابية التطبيقات السحابية و التخزين السحابي و الموسيقى السحابية

(٣) البعد X على المنصة مسئول عن التحكم فى الجانب الأيمن والأيسر.

(٤) المقطع البرمجى عبارة عن تجمع من مجموعة أوامر يتم تركيبها بمنطقة Script Area.

(٥) Stage تعبر عن المكان الذى سوف يظهر به نتيجة العمل فى المشروع.

(٦) يمكن معرفة معلومات عن الكائن من خلال الرمز الموجود فى منطقة الكائنات

(٧) يوجد أمر Wait فى المجموعة Control

(المقطع البرمجى – شريط القوائم – Show – Events - Motion)

(١) أمر الحدث When Clicked يوجد فى المجموعة Events

(٢) الأمر Go to يوجد فى المجموعة Motion

(٣) الاختيار Show فى نافذة معلومات الكائن يؤدى لإختيار وإظهار الكائن من المنصة.

(٤) أمر الحدث When Clicked يوضع فى بداية المقطع البرمجى فى منطقة البرمجة .

(٥) يمكن تغيير لغة واجهة البرنامج إلى اللغة العربية من الرموز الموجودة فى شريط القوائم

(شريط أدوات التحكم – Edit – Forever - File - Undelete –Open)

(١) لفتح ملف سبق حفظة نختار الأمر Open من قائمة File.

(٢) يتم تصغير وتكبير حجم القائمة على المنصة من الرموز الموجودة فى شريط أدوات التحكم

(٣) أمر Undelete يستخدم للتراجع عن حذف الكائن

(٤) لتحويل المنصة إلى النمط الصغير نختار الأمر Small Stage Layout من قائمة Edit

(٥) الأمر Forever يستخدم فى التكرار عدد غير محدد المرات .

(Play sound – Turn – Pen Down – Clear - Repeat)

(١) أمر Turn يستخدم فى دوران الكائن بزاوية معينة.

(٢) Clear أمر يستخدم فى مسح كل الخطوط والرسوم الموجودة على المنصة .

(٣) لتكرار حركة الكائن نستخدم الأمر (Move) مع الأمر Repeat

(٤) أمر Play sound فى مجموعة (Sound Block) ويشغل الصوت.

(٥) الأمر Pen Up يرفع القلم والأمر Pen Down يستخدم فى وضع القلم .

(Linux – المنصة – الادوات- الصفع السعيد- القوائم- ازدراء)

(١) يمكن تشغيل البرنامج على انظمة تشغيل مختلفة منها Linux

(٢) لتغيير لغة واجهة البرنامج من شريط القوائم

(٣) منطقة المنصة تتجمع بها الكائنات

(٤) عملية مهاجمة احد الضحايا على غفلة تسمى الصفع السعيد

(٥) وضع تعليق غير مهذب او غير اخلاقى فى محادثة ازدراء

السؤال الرابع أكمل

(١) برنامج Scratch يعتبر لغة برمجة تعليمية رسومية

(٢) تحتوى محموعة Motion على الاوامر المستخدمة فى حركة الكائنات

(٣) للتراجع عن حذف الكائن نختار الامر Undelete من قائمة Edit

(٤) الامر Repeat يستخدم للقيام بتكرار الاوامر عدد محدد من المرات

(٥) عند حفظ المشروع فإن اسم الملف ياخد الامتداد Sb2.

(٦) الامر الذى يقوم بمسح الخط الذى رسمه القلم هو Clear

(٧) الإنترنت هي شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض

(٨) من متطلبات الإتصال بالإنترنت جهاز كمبيوتر -مزود خدمة الإنترنت -مستعرض الإنترنت

(٩) الارتباط التشعبي عبارة عن صورة أو نص مرتبطان بعنوان وعند الضغط عليهم يتم الانتقال اليه

(١٠) موقع الويب عبارة عن صفحة ويب أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين

(١١) من اشهر مستعرضات الانترنت Internet Explorer– Google Chrom–Firefox

(١٢) يعتبر Google من أشهر محركات البحث على شبكة الإنترنت .

(١٣) من خدمات الإنترنت البحث -www

(١٤) عنوان موقع بنك المعرفة المصري هو www.ekb.eg

(١٥) الحوسبة هى تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين

(١٦) تعتبر السحابة جهاز خادم يتم الوصول اليه عن طريق الانترنت لتتحول البرامج الى خدمات

(١٧) لاستخدام خدمات الحوسبة الخاصة بـ Microsoft Office 365 يجب أن يكون لديك بريد الكترونى

(١٨) لإنشاء مستند بخدمة الحوسبة السحابية نضغط على أيقونة New ونختار من القائمة المنسدلة Google Docs

(١٩) من خدمات الحوسبة السحابية البريد الإلكتروني - التخزين السحابي - الموسيقى السحابية-التطبيقات السحابية

(٢٠) من عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك للكمبيوتر اختيار الإضاءة المناسبة للجهاز .-جعل مستوى الكرسي والجهاز متناسبين -تحريك الرقبة بشكل عشوائي كل 20 دقيقة - تحريك اليدالتي تستخدم الفأرة باستمرار -تحريك القدم أثناء الجلوس باستمرار

(٢١) تظاهر شخص بأنه يتبع منظمة قانونية للحصول على بيانات شخصية يسمى التصيد الاحتيالى

(٢٢) الرسائل المزعجة رسائل الكترونية غير مرغوب بها تأتى بكثرة من جهات الاعلانات

(٢٣) التعدى الالكترونى يقصد به اى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية

السؤال الخامس أكتب المصطلح العلمى

(١) تحتوى على الاوامر التى تستخدم فى تحديد الحدث الذى يقع على الكائن لبدء تنفيذ المشروع مجموعة Events

(٢) يتميز بالبساطة وبأنه برنامج رسومى لتصميم العاب وحركات برنامج Scratch

(٣) مجموعة الاوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين المقطع البرمجي

(٤) يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع منطقة المنصة

(٥) يوجد بها الكائنات المستخدمة بالمشروع منطقة الكائنات

(٦) المكان الافتراضى للكائن عند بدء التشغيل النقطه (0,0)

(٧) أمر ظهور الكائن على المنصة . show

(٨) أمر يستخدم عندما نريد إرتداد الكائن عند الوصول لنهاية المنصة. If on edge bounce

(٩) امر تكرار عدد لا نهائى من الاوامر Forever

(١٠) أمر تكرار رسم خط لعدد (٥) مرات. Repeat

(١١) امر التراجع عن حذف الكائن Undelete

(١٢) الامتداد المناسب لملف برنامج سكراتش Sb2

(١٣) شريط يوجد به تبويب الصوت (Sounds) شريط التبويبات

(١٤) تبويب يستخدم فى تشغيل ملف صوت أو تسجيل ملف صوت جديد. Sound

(١٥) التبويب الذى يتعامل مع مظاهر الكائنات و الاشكال المختلفة للكائن Costumes

(١٦) أمر يؤدى إلى إيقاف تشغيل المشروع Stop all

(١٧) أمر يستخدم لرفع القلم وعدم الرسم أثناء حركة الكائن. Pen up.

(١٨) أمر يستخدم فى التبديل بين المظاهر المختلفة للكائن. next costume.

(١٩) أمر يستخدم فى إظهار رسالة لا تختفى. say.

(٢٠) شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات الانترنت

(٢١) نقل ملف من الجهاز الى الانترنت Upload

(٢٢) تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالجهاز الى اجهزة الخوادم الحوسبة السحابية

(٢٣) عملية مهاجمة احد الضحايا على غفلة الصفع السعيد

(٢٤) رسائل الكترونية غير مرغوب بها تأتى بكثرة من بعض الجهات قد تحتوى على فيروس او مواد غير اخلاقية. الرسائل المزعجة

(٢٥) تظاهر شخص محتال بأنه يتبع منظمة قانونية للحصول على بيانات شخصية التصيد الاحتيالى

(٢٦) الخروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية. التعدى الالكترونى

(٢٧) الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به للمواقع المنافية للآداب او غير الامنه جدار الحماية

(٢٨) وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت. الازدراء



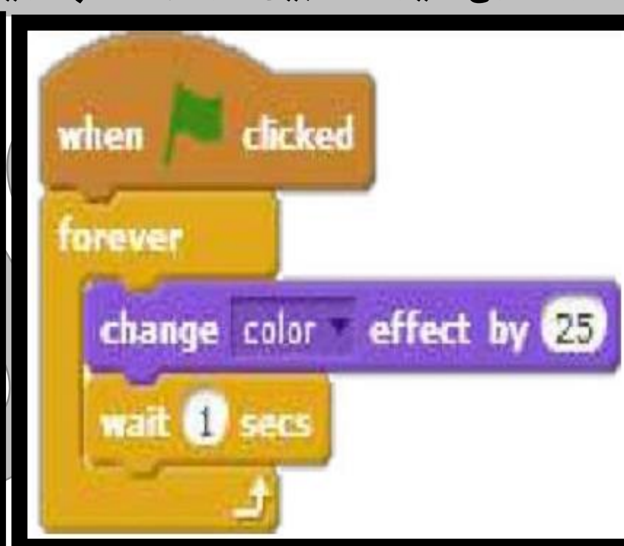
السؤال السادس أ) وضح وظيفة كل من الأشكال و الأوامر الآتية

مساعد البرنامج	مسح الكائن	مضاعفة عدد الكائن	تكبير الكائن	تصغير الكائن	التأثير

Say Hello for 2 secs	ظهور رسالة لمدة معينة من الثوانى (ثانيتين) ثم تختفى
Say Hello	ظهور رسالة ثابته
Show	ظهور الكائن
Hide	اخفاء الكائن
Clear graphics effects	حذف اى تغييرات على الكائن

(ب) وضح الفرق بين Repeat لعمل تكرار عدد محدد من المرات Forever. لعمل تكرار عدد غيرمحدد (لانهائي) من المرات

(جـ) اشرح نتيجة تطبيق المجموعة البرمجية التالية على أي كائن



(١) تغيير لون الكائن بقيمة التاثير ٢٥
(٢) الانتظار ا ثانية
(٣) تكرار الاوامر السابقة عدد لانهائى من المرات
(٤) تشغيل البرنامج عند الضغط على رمز العلم الاخضر

(د) اشرح المقصود بالمجموعة البرمجية الآتية أى وصفها ثم حدد نتيجة تنفيذها :

المجموعة البرمجية	الوصف	النتيجة
when clicked point in direction 90 clear pen down set pen color to repeat 4 move 200 steps turn 90 degrees	١-تحديد اتجاه الكائن زاوية ٩٠ أفقي. ٢-مسح المنصة. ٣-وضع القلم. ٤-تغير لون القلم إلى اللون الأحمر. ٥- تعديل قيمة التكرار (عدد ٤ مرات). ٦-أمر الحركة للأمام (٢٠٠خطوات). ٧-الدوران بقيمة زاوية ٩٠.	رسم مربع أضلاعه ذات لون الأحمر كما بالشكل:



السؤال السابع ما المقصود بالعبارات التالية

(١) الانترنت شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المرتبطة مع بعضها

(٢) مزود الانترنت ISP شركة تقدم الخدمة لمستخدميها

(٣) البروتوكول قواعد لاتصال أجهزة الكمبيوتر ببعضها عبر الإنترنت

(٤) موقع الويب صفحة ويب أو أكثر مرتبطة مع بعضها تحت اسم معين

(٥) URL عنوان موقع الويب المراد زيارته

(٦) الارتباط التشعبى صورة أو نص مرتبطان بعنوان وعند الضغط عليهم يتم الانتقال اليه

(٧) انزال ملفات من الانترنت نسخ (انزال) الملفات من الإنترنت إلى الكمبيوتر

(٨) تحميل الملفات للانترنت نسخ (رفع) الملفات من الكمبيوتر إلى الإنترنت

(٩) خدمة الويب WWW صفحات تكتب بلغة تسمى HTML وتعرض ببرنامج المستعرض

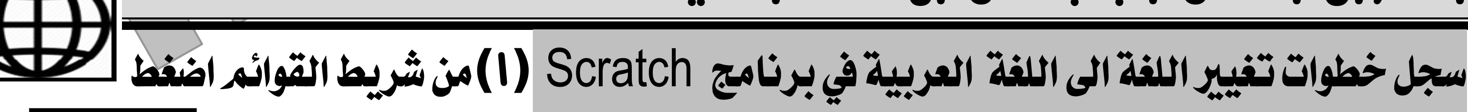
(١٠) محرك البحث Google أشهر محرك بحث لاحتوائه على عناوين ملايين المواقع التي تغطي كافة الموضوعات

(١١) مزود خدمة الحوسبة السحابية شركة تقدم الخدمة لمستخدميها

(١٢) التعدي الإلكتروني خروج عن الأدب والأخلاق في غرف المحادثة أو الرسائل الفورية

(١٣) الازدراء وضع تعليق غير مهذب غير أخلاقي في محادثة

(١٤) الرسائل المزعجة: رسائل غير مرغوب بها تأتي من بعض الجهات قد تحتوي على فيرس أو مواد غير أخلاقية



السؤال الثامن أجب عن الأسئلة التالية



سجل خطوات تغيير اللغة الى اللغة العربية في برنامج Scratch (١) من شريط القوائم اضغط

(٢) من القائمة المنسدلة اختر اللغة العربية (٣) يتم تغيير الواجهة إلى اللغة العربية

وضح مع الشرح خطوات إدراج كائن جديد في برنامج Scratch (١) اضغط على الشكل

(٢) تظهر نافذة مكتبة الكائنات وفيها مجموعات كبيرة (٣) اختر كائن الكرة مثلا ثم اضغط مفتاح Ok

اشرح خطوات إضافة صوت مسجل (١) أضف الأمر play sound من مجموعة Sound

(٢) من القائمة المنسدلة للامر اختر Record (٣) من شريط الأدوات اختر تبويب Sound

(٤) اضغط مفتاح التسجيل ثم سجل الصوت (٥) اضغط مفتاح الإيقاف ثم اكتب اسم ملف الصوت

(٦) تم إضافة الاسم الى القائمة المنسدلة لأمر الصوت (٧) يتم إضافة أمر الصوت بالمقطع البرمجي

رتب خطوات حفظ مشروع (٣) **تحديد اسم المشروع من خانة** File Name (٢) **اختيار الأمر** Save as
(١) **فتح قائمة** File (٤) **تحديد مكان حفظ المشروع ثم الضغط على زر** Save

متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية (١) جهاز كمبيوتر : أى جهاز ذو امكانيات بسيطة تكفى للاتصال بالانترنت
(٢) نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالإنترنت (٣) برنامج متصفح الإنترنت (٤) اتصال بشبكة الإنترنت
(٥) مزود خدمة الحوسبة السحابية

السؤال التاسع أكتب ماتشير اليه الارقام فى الشاشة الاتية

(١) شريط القوائم (٢) شريط الأدوات (٣) منطقة المنصة (٤) الكائن (٥) خلفية المنصة (٦) منطقة الكائنات (٧) شريط التبويبات (٨) منطقة البرمجة (٩) منطقة مجموعات الأوامر (١٠) نقطة X , Y

السؤال العاشر صحح ما أسفله خط فى الجمل التالية :

(١) (Change Y) **من مجموعة** (<u>Event</u>) **يتعامل مع المحور الرأسى.** Motion
(٢) الأمر (<u>Forever</u>) **يستخدم فى التكرار عدد محدد من المرات.** Repeat
(٣) الأمر (<u>Undo</u>) **يستخدم من قائمة** (Edit) **للتراجع عن حذف الكائن.** Undelete

السؤال الحادى وصل

(١) يستخدم لظهور الكائن النشط على المنصة	(٣)	move 10 steps
(٢) يستخدم فى اختيار خلفية من مكتبة البرنامج	(٤)	
(٣) حركة الكائن عشر خطوات	(٢)	
(٤) يستخدم لمضاعفة الكائن	(٥)	next costume
(٥) تغيير مظهر الكائن	(١)	show

١	الأمر (Forever)	يتعامل مع الجانب الأيمن والأسفل ٢
٢	الأمر (Change X)	يستخدم فى تكرار أمر عدد معين من المرات ٣
٣	الأمر (Repeat)	يستخدم فى نسخ المقطع البرمجى ٤
٤	(Duplicate)	إنشاء ملف أو مشروع جديد ٥
٥	الأمر (New)	يستخدم فى التكرار عدد لا نهائى من المرات ١

١. شبكة مكونة من مجموعة من شبكات الكمبيوتر المترابطة	Google ٢
٢. احد محركات البحث	مستعرض الانترنت ٣
٣. من التطبيقات	الانترنت ١
٤. من خدمات الحوسبة السحابية	برنامج متصفح الانترنت ٦
٥. تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين	الحوسبة السحابية ٥
٦. من متطلبات دخولك على الحوسبة السحابية	التخزين السحابى ٤

(١)	مجموعة Motion	(2)	تحتوي على أوامر (Blocks) تستخدم في التحكم في أنماط وأشكال الكائنات وألوانها.
(٢)	مجموعة Looks	(1)	تُستخدم أوامرها في حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات على المنصة.
(٣)	مجموعة Sound	(5)	تستخدم أوامرها في تحديد الأحداث التي تقع على الكائنات لبدء تشغيل خطوات البرنامج.
(٤)	مجموعة Pen	(7)	لا يتم استخدام أوامرها بمفردها ولكن يتم استخدامها من خلال أوامر تحكم شرطي ومن أوامرها الأمر "touching".
(٥)	مجموعة Events	(3)	يمكن استخدامها في تسجيل أو إدراج صوت إلى المقطع البرمجي.
(٦)	مجموعة Control	(4)	وامرها تجعل الكائن يرسم خطوط وتلوينها أثناء حركته، كما يمكن مسح الخطوط التي تم رسمها.
(٧)	مجموعة Sensing	(8)	بها العديد من أوامر العمليات الحسابية وعمليات المقارنة التي يمكن استخدامها في المقطع البرمجي.
(٨)	مجموعة Operators	(6)	بها أوامر التكرار وأوامر التحكم الشرطي التي يمكن استخدامها في المقطع البرمجي.

إنتهى بحمده الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

وانتهت مذكرة المراجعة النهائية (انتظروا مراجعة ليلة الإمتحان)